

P C T

17 FEB 2005

## 国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 27 MAY 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 03135(PCT)	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/10244	国際出願日 (日.月.年) 12.08.2003	優先日 (日.月.年) 19.08.2002
国際特許分類(IPC) Int. Cl. G11B7/007 G11B7/0045 G11B7/24		
出願人(氏名又は名称) 日本電気株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。  <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>4</u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 12.08.2003	国際予備審査報告を作成した日 12.05.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員)  岩井 健二	5D 9465
電話番号 03-3581-1101 内線 3550		

様式PCT/IPEA/409(表紙)(1998年7月)

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-20 ページ、  
 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
 出願時に提出されたもの  
 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 2-7, 9-15 項、  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、  
 請求の範囲 第 1, 8, 16, 17 項、  
 出願時に提出されたもの  
 PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 02.02.2004 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1-16 ページ/図、  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、  
 出願時に提出されたもの  
 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
 出願時に提出されたもの  
 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-17 有  
請求の範囲 有

進歩性(IS)

請求の範囲 3, 9, 12-17 有  
請求の範囲 1-2, 4-8, 10-11 有

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-17 有  
請求の範囲 有

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

- 文献1: JP 2002-157747 A (松下電器産業株式会社)  
2002.05.31  
文献2: US 2001/0026515 A1 (MOCHIZUKI ET AL)  
2001.10.04  
文献3: JP 10-91967 A (株式会社日立製作所)  
1998.04.10  
文献4: JP 10-134357 A (日本ビクター株式会社)  
1998.05.22

請求の範囲1-2, 8, 10-11に係る発明は、文献1及び2により進歩性を有しない。文献1(段落0041-0056)には、ランドトラックとグループトラックを有する光ディスクにおいて、複数のアドレス領域が、トラックに沿って300チャネルビット長以上離れて配設され、前記アドレス領域が、トラックに沿って36チャネルビット長以下の固定長を有し、前記アドレス領域が、半径方向に1トラック(3トラック以下)の固定長を有する光ディスクが記載されている。そして、文献1の光ディスクに、文献2(FIG. 2, FIG. 11)に教示された、プリピット形成領域を半径方向に隣接しないように配設する技術を適用することは当業者にとって容易である。

請求の範囲4に係る発明は、文献1乃至4により進歩性を有しない。ディスクに半径方向に分割された複数のゾーンを設け、ゾーン内のウオブルを同相にすることは、文献3(段落0047-0048, 第1図, 第5図)及び文献4(第1図)に教示されている。

請求の範囲5-7に係る発明は、文献1及び2により進歩性を有しない。プリピットをグループ側壁の形状の変形、グループの断続、ランド上に設けたエンボスにより形成することは、それぞれ慣用技術に過ぎない。

請求の範囲3, 9, 12-17に係る発明は、何れの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

### 請求の範囲

1. (補正後) ディスクの半径方向内側から半径方向外側にわたって同心円状またはらせん状に配置されるグループと、半径方向に隣接する各2つの前記グループ間に配設されるランドと、前記グループ及び／又はランドに配設される記録トラックと、前記グループ及び／又はランドに配設され、それぞれが内部に単一または複数のプリピットが形成できる複数のプリピット形成領域とを備え、

前記複数のプリピット形成領域は、相互間が前記グループ又はランドに沿って記録チャンネルピット長の300倍以上離れて配設され、

前記プリピット形成領域のそれぞれが、前記グループ又はランドに沿って記録チャンネルピット長の36倍以下の固定長を有し、前記プリピット形成領域は、半径方向に3トラック以下の固定長を有し、半径方向に隣接しないように配設されることを特徴とする光記録媒体。

2. 記録トラック及びプリピット形成領域が、前記グループ及びランドのそれぞれに配設されることを特徴とする請求項1に記載の光記録媒体。

3. 前記ディスクが半径方向に分割された複数のゾーンを備え、各ゾーン内の前記プリピット形成領域は、ディスクを周方向に整数分割した線上に沿って、特定の記録トラック数を周期として半径方向に整列して設けられていることを特徴とする請求項1又は2に記載の光記録媒体。

4. 前記ディスクが半径方向に分割された複数のゾーンを備え、各ゾーン内の前記グループは、ウオブルが互いに同相であることを特徴とする請求項1ないし3の何れかーに記載の光記録媒体。

5. 前記プリピット形成領域内のプリピットが、グループ側壁の形状を変形することにより形成されていることを特徴とする請求項1ないし4の何れかーに記載の光記録媒体。
6. 前記プリピット形成領域内のプリピットが、前記グループの断続により形成されていることを特徴とする請求項1ないし請求項4の何れかーに記載の光記録媒体。
7. 前記プリピット形成領域内のプリピットが、ランド上に設けたエンボスによって形成されていることを特徴とする請求項1ないし請求項4の何れかーに記載の光記録媒体。
8. (補正後) 前記プリピット形成領域は、前記記録トラック上にデータを配列する単位を構成するフレームに対して、各フレームの特定位置に高々1つ設けられていることを特徴とする請求項1ないし請求項7の何れかーに記載の光記録媒体。
9. 記録トラック1周あたりの前記フレーム数が整数であって、ランドを挟んで隣接するグループによって形成される2つの記録トラック間、又は、グループを挟んで隣接するランドによって形成される2つの記録トラック間においては、一方の記録トラックの或るフレームにプリピット形成領域が存在し、他方の記録トラックの前記或るフレームに隣接するフレーム内にはプリピット形成領域が存在しないように、間欠的にプリピット形成領域がフレーム内に配置されることを特徴とする請求項8に記載の光記録媒体。
10. 前記記録トラックが、前記フレーム周期の $1/n$  ( $n$ は整数) の周期

で覆うように、記録チャネルビット長の10倍以上の長さをもつ長マークあるいは長スペースを含むパターンを記録することを特徴とする記録方法。

15. 請求項3の光記録媒体にデータを記録する記録方法であって、

記録トラック上の前記プリピットを長マークあるいは長スペースで覆うとともに、ゾーン内で前記プリピット形成領域と半径方向に整列している領域上の、プリピット形成領域が存在しない場所においても、記録チャネルビット長の10倍以上の長さをもつ長マークあるいは長スペースを含むパターンを半径方向に整列して記録することを特徴とする記録方法。

16. (補正後) 請求項1ないし12の何れかに記載の光記録媒体に情報を記録する記録装置であって、

前記光記録媒体の再生信号からプリピット信号を検出するプリピット検出手段と、  
前記プリピット信号を復号して物理アドレス情報を出力する復号手段と、

記録すべき情報を元に、チャネルビット長の10倍以上の長さを持つ長マークまたは長スペースを含む記録パターンを記録すべき情報のデータパターンに混在させて生成する記録パターン生成手段と、

前記物理アドレス情報を元に記録位置を検出するとともに、前記プリピット検出手段によって出力されるプリピット信号によって、前記記録パターン生成手段から出力される記録パターンの出力を始めるタイミングおよびチャネルビット周波数を制御する記録タイミング制御手段とを備え、

前記記録タイミング制御手段は、前記記録パターン生成手段から出力される長マークまたは長スペースがプリピットを覆うように記録パターンの出力タイミングを制御することを特徴とする記録装置。

17. (補正後) 請求項4ないし12の何れかーに記載の光記録媒体に情報を記録する記録装置であって、

前記光記録媒体の再生信号からウォブル位相を検出するウォブル検出手段と、

前記光記録媒体の再生信号からプリピット信号を検出するプリピット検出手段と、

前記プリピット信号を復号して物理アドレス情報を出力する復号手段と、記録すべき情報を元に、チャンネルビット長の10倍以上の長さを持つ長マークまたは長スペースを含む記録パターンを記録すべき情報のデータパターンに混在させて生成する記録パターン生成手段と、

前記物理アドレス情報を元に記録位置を検出するとともに、前記ウォブル検出手段によって出力されるウォブル位相あるいは前記プリピット検出手段によって出力されるプリピット信号のいずれか、または双方によって、前記記録パターン生成手段から出力される記録パターンの出力を始めるタイミングおよびチャンネルビット周波数を制御する記録タイミング制御手段とを備え、

前記記録タイミング制御手段は、前記記録パターン生成手段から出力される長マークまたは長スペースがプリピットを覆うように記録パターンの出力タイミングを制御することを特徴とする記録装置。